

Comunicación /
Communication
Sección B/Section B
Vol. 14, nro. 2
ID: 2717

Nuevas observaciones y ampliación en la distribución de *Stenocercus aculeatus* (Iguanidae: Tropidurinae) en el sur de Ecuador

José M. Falcón-Reibán[1], Darwin Núñez[2], Johe A. Sozoranga-Farez[3], Juan C. Sánchez-Nivicela[4,5,6]

[1]Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias Biológicas. C. de José Antonio Novais, 12, 28040 Madrid

[2]Naturaleza y Cultura Internacional NCI, sede Loja, Loja, Ecuador

[3]Universidad Estatal Amazónica UEA, sede El Pangui, Zamora Chinchipe, Ecuador

[4]Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias, Bogotá D.C., Colombia; Grupo de Investigación Evolución y Ecología de Fauna Neotropical

[5]Universidad San Francisco de Quito USFQ, Instituto de Diversidad Biológica Tropical iBIOTROP, Museo de Zoología & Laboratorio de Zoología Terrestre, Laboratorio de Zoología Terrestre y Museo de Zoología, Quito 170901, Ecuador

[6]Instituto Nacional de Biodiversidad INABIO, División de Herpetología, Quito, Ecuador

*Autor para correspondencia, email: juan.sanchezn13@gmail.com

New observations and expansion in the distribution of *Stenocercus aculeatus* (Iguanidae: Tropidurinae) in southern Ecuador

Abstract

The lizard *Stenocercus aculeatus*, from the Amazonian foothill forests of Ecuador and Peru, was described from preserved scientific specimens, and its life color patterns, and other aspects of its external morphology have remained poorly known. In Ecuador, it has been scarcely observed and reported in a locality in the extreme south in Zamora Chinchipe province. In this work, based on detailed photographs, we report two new records of *S. aculeatus*, taken in foothill forests and intervened areas near the Zamora river at Zamora Chinchipe province. These records extend its distribution 62 km northeastern of its northern record. We also present information on its color patterns and photographs of specimens in life.

Keywords: Guagsa, Lepidosauromorpha, lizard, new records, reptile

Resumen

El lagarto *Stenocercus aculeatus*, de los bosques piemontanos amazónicos de Ecuador y Perú, fue descrita a partir de especímenes científicos preservados, y sus patrones de coloración en vida y otros aspectos de su morfología externa son poco conocidos. En Ecuador, ha sido escasamente observado y ha sido reportado en una localidad del extremo sur, en la provincia de Zamora Chinchipe. En este trabajo, basados en fotografías detalladas, reportamos dos nuevos registros de *S. aculeatus* tomados en bosques piemontanos y áreas intervenidas cercanos al río Zamora, en la provincia de Zamora Chinchipe. Estos registros extienden la distribución de la especie en 62 km al







Editado por / Edited by: Elisa Bonaccorso

Recibido / Received: 03/06/2022

Aceptado / Accepted: 14/10/2022

Publicado en línea / Published online: 12/12/2022

 DOI: https://doi.org/10.18272/aci.v14i2.2717



noreste de su registro más septentrional. Presentamos, además, información de sus patrones de coloración y fotografías de ejemplares en vida.

Palabras clave: Guagsa, Lepidosauromorpha, lagarto, nuevos registros, reptil

Stenocercus aculeatus [1] es un lagarto que se distribuye en los bosques piemontanos de la vertiente amazónica de los Andes de Ecuador y Perú [1–4]. En Ecuador, fue formalmente registrada con base a un ejemplar recolectado en la provincia de Zamora Chinchipe, en la localidad de Chorrillos (-4.070000, -78.960000, 925 m s. n. m.), cantón Zamora [4].

Los patrones conocidos de coloración se han descrito como un verde bronceado con flancos café y rayas verticales; rayas blancas, una que va desde el oído al brazo, otra del oído hasta el hombro y otra desde la cresta lateral al brazo [1]; dorso café con flancos claros amarillo café; un parche supraxilar, rostro y garganta negros; vientre rosa con costados gris azulados; lados de la cola con puntos azules y superficie ventral de la cola azulado; dorso café pálido; flancos, superficie dorsal de la cabeza y base de la cola, café oscuros; una línea café crema en el hombro; línea café rojiza abajo del ojo con márgenes negros; vientre café grisáceo con algo de rosa; iris café cobrizo pálido [2].

En este trabajo reportamos los hallazgos de dos expediciones realizadas en el sureste de Ecuador. La primera la llevó a cabo Darwin Núñez, en la localidad de Soapaca (-3.910176, -78.826263, 837 m s. n. m.), parroquia Panguintza, cantón Centinela del Cóndor, provincia de Zamora Chinchipe, Ecuador, el 13 de julio de 2015. La segunda la llevaron a cabo José M. Falcón y Johe Sosoranga, en la localidad de El Pangui (-3.641234, -78.597089, 879 m s. n. m.), cantón El Pangui, provincia de Zamora Chinchipe, Ecuador, el 15 de abril de 2019 (Fig. 1).

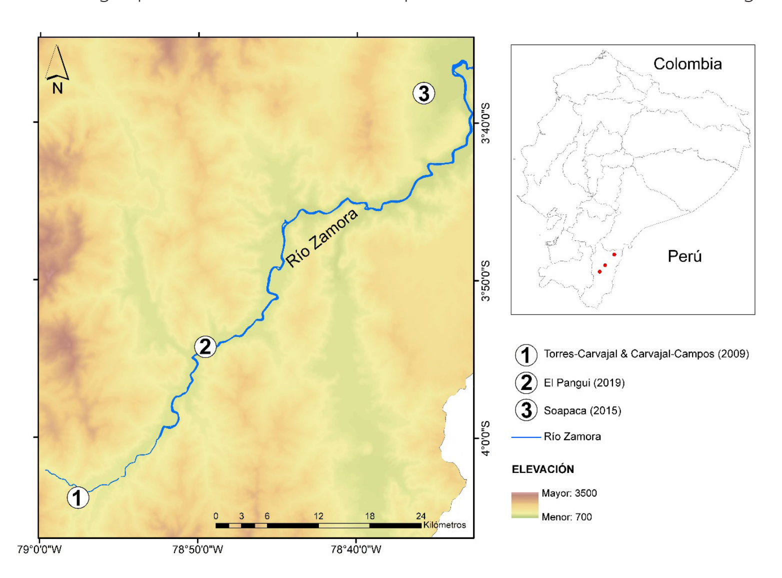


Figura 1. Mapa de observaciones de *Stenocercus aculeatus* en la provincia de Zamora Chinchipe, Ecuador (puntos rojos en el recuadro de la derecha). Mapa ampliado muestra la localidad conocida y las dos nuevas observaciones (círculos blancos).

DOI: https://doi.org/10.18272/aci.v14i2.2717



El individuo observado en Soapaca, fue un macho adulto (longitud total = 278 mm), capturado mientras atravesaba un sendero estrecho, en un área de bosque y matorral denso (Fig. 2A). El individuo observado en El Pangui también fue un macho adulto (longitud total = 248 mm), capturado durante la noche, mientras este dormía sobre una hoja de pasto a una altura aproximada de 80 cm desde el nivel del suelo. El sitio de colecta fue un campo abierto, con presencia de charcas estacionales, cercano a un pequeño parche de bosque (Fig. 2B).

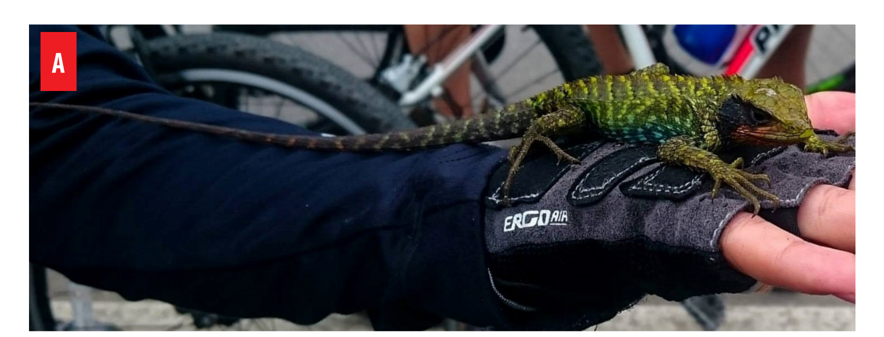




Figura 2. Fotografías de las nuevas observaciones de *Stenocercus aculeatus*. **A**) registro de Soacapa, en 2015; **B**) registro de El Pangui, en 2019. Fotografías: Darwin Núñez y Patricio Picón, respectivamente.

El individuo observado en Soapaca (Fig. 2A), fue reconocido como *S. aculeatus* por los siguientes caracteres: i) escamas imbricadas y quilladas; ii) temporales proyectadas angularmente; iii) cresta vertebral y dorsolaterales presentes; iv) dorso amarillo verdoso con manchas transversales verde oliva; v) región latero-ventral con escamas blanquecinas; vi) manchas transversales pálidas azul turquesa; vii) extremidades y cola siguen los patrones del cuerpo; viii) la cola se torna negra hacia el extremo distal; ix) cabeza verde oliva dorsalmente, punta del hocico amarillenta, región loreal, labial y garganta rojo anaranjado con un collar gular negro que se extiende hacia la cabeza lateralmente formando un antifaz.

 DOI: https://doi.org/10.18272/aci.v14i2.2717



El individuo observado en El Pangui (Fig. 3) fue identificado por ser de tamaño medio (longitud rostro–cloaca = 83 mm) y la combinación de los siguientes caracteres: 31 escamas vertebrales; 41–44 escamas paravertebrales; 34 escamas alrededor de la mitad del cuerpo; cuatro supraoculares; hilera de supraoculares ocupa la mayor parte de la región supraocular; cinco internasales; cuatro postrostrales; cinco loreales; 16 escamas gulares; 19 subdigitales en el dedo IV de la mano; 27 subdigitales en el dedo IV del pie. A excepción de las escamas cefálicas, todas las escamas en el cuerpo están imbricadas con una quilla medial; dos temporales proyectadas angularmente; cresta vertebral proyectada notoriamente más que crestas dorsolaterales; preanales proyectadas; escamas caudales no espinosas. Cabeza verde oliva dorsalmente, punta del hocico amarillenta, región loreal, labial y garganta rojo anaranjado con un collar gular negro que se extiende hacia la cabeza lateralmente formando un antifaz; ojos café rojizo; cuerpo, extremidades y cola en vista dorsal son amarillo verdoso, con manchas transversales verde oliva, volviéndose negro hacia el extremo distal de la cola, hacia el límite con la región ventral del cuerpo y base de la cola, las escamas se tornan blanquecinas, con manchas transversales pálidas azul turquesa; vientre rosa pálido en los bordes; pecho, región central del vientre y cola en vista ventral, amarillos pálidos. El individuo fue encontrado durante la noche y presentaba una coloración amarillo-verdoso pálido sin distinción de rayas o marcas transversales, garganta y región gular pálidas.



Figura 3. Detalles de *Stenocercus aculeatus* en vida (individuo de El Pangui). **A**) vista lateral de la cabeza, **B**) vista lateral del cuerpo, **C**) vista dorsal del cuerpo, **D**) vista ventral del cuerpo. Fotografías: Patricio Picón.

Stenocercus aculeatus y *S. angulifer* son similares morfológicamente por tener escamas temporales proyectadas angularmente y distribuirse en los bosques piemontanos del sureste del Ecuador, sin embargo, presentan diferencies en su lepidosis (Tabla 1). Además, *S. aculeatus* tiene crestas vertebrales más grandes y levantadas, escamas temporales más gruesas, proyectadas y de igual tamaño (Fig. 4), color amarillo verdoso y tonos claros, un antifaz y collar negro y garganta rojizo, que lo distinguen de *S. angulifer*, con coloración generalmente en tonos de café.

DOI: https://doi.org/10.18272/aci.v14i2.2717



Tabla 1. Tabla comparativa de la lepidosis del individuo de *Stenocercus aculeatus* (observación de El Pangui, 2019), *S. aculeatus* y *S. angulifer*.

Lepidosis	*S. aculeatus* En este trabajo	*S. aculeatus* Torres-Carvajal (2007)	*S. angulifer* Torres-Carvajal (2007)
Vertebrales	31	31–39	37–47
Paravertebrales	41–44	41–48	37–57
Alrededor de la mitad del cuerpo	34	32–37	38–50
Supraoculares	4	4	4–5
Hilera de supraoculares	Ocupa la mayor parte de la región supraocular presente	Ocupa la mayor parte de la región supraocular presente	Ocupa la región supraocular
Internasales	5	4–5	4–8
Postrostrales	6	5–6	4–6
Loreales	5	4	2–3
Gulares	16	15–18	16–20
Subdigitales (IV Mano)	19	18–19	15–19
Subdigitales(IV Pie)	27	23–27	19–25
Temporales	2 Proyectadas angularmente	2 Proyectadas angularmente	2 Proyectadas angularmente
Cresta Vertebral	Proyectada > crestas dorsolaterales	Proyectada > crestas dorsolaterales	Proyectada > crestas dorsolaterales
Crestas dorsolaterales	Proyectadas < Cresta vertebral	Proyectadas < Cresta vertebral	Proyectadas < Cresta vertebral
Preanales	Proyectadas	Proyectadas	Proyectadas
Caudales	No espinosas	No espinosas	No espinosas
Escamas corporales	Imbricadas con quilla medial	Tamaño similar, imbricadas, quilladas	Tamaño similar.

 DOI: https://doi.org/10.18272/aci.v14i2.2717



A

B

Figura 4. Esquema comparativo entre **A**) *Stenocercus aculeatus* y **B**) *S. angulifer*. Cresta vertebral (flecha negra), escamas temporales (flecha roja). Ilustración: José Falcón.

Ambos registros representan las únicas observaciones luego de 7 y 11 años de su único registro en Ecuador, en 2009, y extienden la distribución de la especie 62 km al noreste de

DOI: https://doi.org/10.18272/aci.v14i2.2717



la localidad de ese único registro previo. Los tres registros reportados hasta el momento se ubican en la cuenca del río Zamora en un rango de elevación entre 837 y 925 m s. n. m. Esta nueva información amplía la comprensión acerca de los límites de distribución y la morfología general de esta especie poco conocida y nunca antes fotografiada en vida.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a Isabel Sozoranga y Luis González, por su apoyo y compañía en campo. A Patricio Picón por su colaboración en la toma de fotografías. DN agradece al Club de Ciclismo Zamora. Agradecemos el aporte de Omar Torres-Carvajal y todo el equipo del Museo de Zoología de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (QCAZ), que brindan información valiosa para el estudio taxonómico de los reptiles ecuatorianos mediante BioWeb Ecuador-Reptiles del Ecuador.

CONTRIBUCIONES DE LOS AUTORES

JMF, DN, JAS, tomaron los datos en campo, las fotografías y datos geográficos y ecológicos. JCS, JMF y DN, escribieron el manuscrito, tomaron y estimaron medidas. JCS editó las fotografías y generó el mapa. Todos los autores revisaron y editaron el manuscrito.

CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran que no existe conflicto de interés en el presente trabajo.

DOI: https://doi.org/10.18272/aci.v14i2.2717



REFERENCIAS

[1] O'Shaughnessy, A.W.E. (1879). XXXIII. Descriptions of new species of lizards in the collection of the British Museum. *Journal of Natural History 4*(22):295–303. https://archive.org/details/biostor-48959

[2] Torres-Carvajal, O. (2000). Ecuadorian lizards of the genus *Stenocercus* (Squamata: Tropiduridae). Natural History Museum The University of Kansas. *Scientific Papers 15*:1–38. doi: https://doi.org/10.5962/bhl.title.16286

[3] Torres-Carvajal, O. (2007). A taxonomic revision of South American *Stenocercus* (Squamata: Iguania) lizards. *Herpetological monographs 21*(1): 76–178. doi: https://doi.org/10.1655/06-001.1

[4] Torres-Carvajal, O., & Carvajal-Campos, A. (2009). Reptilia, Squamata, Iguanidae, *Stenocercus aculeatus:* Distribution extension and first record for Ecuador. *Check List 5*: 753-754. doi: https://doi.org/10.15560/5.3.753